

A CONTEXTUALIZAÇÃO DA QUÍMICA ATRAVÉS DROGAS

Josália Liberato Rebouças Menezes ¹

INTRODUÇÃO

A prevenção ao uso de drogas na adolescência, vêm sendo muito debatida na sociedade, pois além de uma questão de saúde e segurança pública, influencia a educação destes jovens, visto que aqueles que se envolvem com esta, tendem a abandonar a escola e não concluir os estudos. Neste contexto, a escola tem participação fundamental na conscientização dos discentes através da abordagem da temática de forma interdisciplinar. A disciplina de química pode colaborar com a discussão do tema, demonstrando que a ciência está presente na formulação dos psicotrópicos, bem como, é responsável pelos efeitos adversos dos mesmos. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi utilizar conceitos químicos abordados na disciplina de química orgânica, em turmas do Ensino médio, para abordar a temática “drogas” estudando suas características de forma a buscar a contextualização da disciplina com esta temática tão presente na atualidade. Observou-se que os alunos interagiram melhor com a disciplina e conseguiram compreender o assunto abordado, quando utilizou-se a contextualização com este assunto, repercutindo na melhoria da aprendizagem, em química orgânica.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada em turmas do Ensino Médio de escola pública, localizada da cidade de Quixeramobim – CE, com 116 alunos matriculados. Inicialmente aplicou-se um questionário, que deveria ser respondido sem que o aluno se identificasse, com questões sobre as opiniões e conhecimentos dos alunos em relação à temática. Este questionário inicial teve como intuito verificar quais são as informações adquiridas por adolescentes que cursam o Ensino Médio, em relação aos males do uso das drogas e suas consequências.

Após o preenchimento do questionário, ministrou-se um seminário que teve como finalidade contextualizar a química, através do histórico do surgimento das drogas e sua evolução, os tipos de drogas e suas fórmulas químicas correspondentes, relacionando-as com os conteúdos sobre cadeias carbônicas e funções orgânicas, vistos durante as aulas de Química Orgânica. Logo após o seminário, uma segunda entrevista foi realizada com o objetivo de avaliar se a atividade realizada promoveu melhoria na aprendizagem da disciplina.

DESENVOLVIMENTO

Segundo a Organização Mundial da Saúde, drogas são definidas como substâncias não produzidas pelo organismo que têm a propriedade de atuar sobre um ou mais de seus sistemas, produzindo alterações em seu funcionamento (CARLINI *et al.*, 2001). Dessa forma, são consideradas drogas diversas Substâncias Psicoativas (SPA): cocaína, crack, maconha, tabaco, medicações, determinados alimentos, bebidas entre outros (DALMASO; MEYER, 2017).

O uso de substâncias psicoativas é um fenômeno que acompanha a humanidade em diversos períodos de sua história, variando segundo critérios relativos a cada cultura e a cada época (SILVA, 2012). No entanto, o consumo de substâncias psicoativas cresceu

¹ Professora: Mestre, Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Sertão Central - FECLESC/UECE; josalia.mene@uece.br.

significativamente a partir da segunda metade do século XX, configurando-se, nas últimas décadas deste século, como um fenômeno de massa e questão de saúde pública. A dependência devido ao uso abusivo de substâncias psicoativas implica a discussão não só dos aspectos orgânicos e psicológicos envolvidos, mas também as perspectivas sociais, políticas, econômicas, legais e culturais relativas a esse fenômeno (PRATTA; SANTOS, 2009).

As limitações e o insucesso das abordagens proibicionistas voltadas para o controle e a prevenção do uso indevido de drogas têm sido atestados por diversos estudos e pelo crescimento regular do uso de drogas, entre jovens nas últimas décadas, particularmente do álcool (BASTOS *et al.*, 2008; GALDURÓZ *et al.*, 2010).

Na educação escolar está prevista a inclusão da temática das drogas nos currículos da educação infantil e dos ensinos fundamental e médio, uma vez que ela faz parte do cotidiano juvenil. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), tal tema deve ser abordado transversalmente aos conteúdos programáticos tradicionais, a partir de estratégias definidas pelas escolas (ARAÚJO, 2001; FEFFERMANN; FIGUEIREDO, 2006).

A química é um componente curricular significativo para o desenvolvimento intelectual do aluno. No entanto, algumas vezes os conteúdos são apontados como complicados, termo que está associado a má compreensão dos conhecimentos químicos. Conseqüentemente é necessário transformar o atual ensino através de uma educação que integre os indivíduos e os aproxime-os do seu cotidiano, uma mediação de conhecimentos que formem cidadãos críticos, reflexivos e participativos nesse mundo contínuo de mudanças (ANDRADE; SIMÕES, 2018).

A contextualização pode ser realizada por meio de temas sociais do cotidiano do aluno, e as drogas é um tema gerador importante para ser abordado nas escolas, para complementar a formação dos estudantes, pois é possível desenvolver as competências e as habilidades dos assuntos químicos e do cotidiano, tornando-os capazes de construir seu próprio conhecimento. Como aponta as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (BRASIL, 2006).

Quando se valorizam a construção de conhecimentos químicos pelo aluno e a ampliação do processo ensino-aprendizagem ao cotidiano, aliadas à atividades práticas e ao exercício da cidadania, como veículo contextualizador e humanizador, na verdade está se praticando a Educação Química (MARTINS *et al.*, 2003). Falar de drogas na disciplina de química significa estabelecer a participação dos educandos nas discussões feitas em sala de aula, bem como as problematizações acerca deste tema que se mostram bastante amplas dentro da sociedade. Assim, procura-se uma forma de expor estes assuntos de uma perspectiva de prevenção no que se refere a utilização destas substâncias, contextualizando-as à conteúdos teóricos fornecidos nas escolas, bem como a ligação entre drogas e química, de modo que os educandos possam entender as informações direcionadas a eles, e, dessa forma, elaborar seus conhecimentos por meio da qualidade de aprendizagem (CHAVES *et al.*, 2017).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na primeira pergunta do questionário inicial, indagou-se os alunos sobre se eles já tinham ouvido falar sobre drogas e dos males que elas trazem. A respeito desta pergunta do questionário, dos 116 alunos entrevistados, 113 disseram que já tinham ouvido falar sobre as drogas e seus males, totalizando 97% dos entrevistados. Percebe-se assim, que o tema em questão é bastante conhecido e difundido entre os jovens, na atualidade. Tendo em vista que o Brasil, possui parcela substancial da população na faixa dos 15 aos 24 anos, sendo que muitos desses jovens estão entregues à dependência desses produtos (BRASIL, 2012), é importante que a temática seja discutida para um aumento da conscientização e prevenção ao uso.

Na segunda pergunta do questionário, perguntou-se qual das drogas listadas, os alunos já teriam ouvido falar, e as respostas mais assinaladas foram: a maconha (96%), o crack (95%)

e a cocaína (93%). Estas são justamente as drogas mais comuns e traficadas atualmente no país, sendo que o crack é uma das mais influentes e que causam maior dependência (CEBRID, 2012).

O álcool também foi bastante marcado pelos alunos entrevistados, sendo que alguns colocaram em seus comentários que não considerava-o como droga, devido sua livre comercialização. O álcool é uma das poucas drogas psicotrópicas que tem seu consumo liberado e até incentivado pela sociedade. Esse é um dos motivos pelos quais ele é encarado de forma diferenciada, quando comparado com as demais drogas.

Vale ressaltar também que a droga LSD foi a droga menos marcada e apesar de ser uma droga já debatida e exposta na TV, ainda é pouco conhecida pelos jovens das turmas analisadas, talvez por ser uma droga mais elaborada e, portanto, apresentar maiores custos.

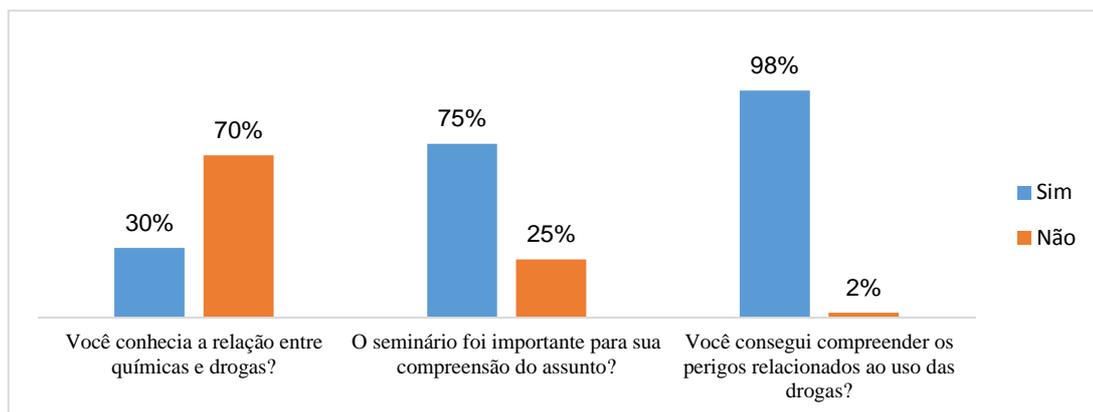
Na pergunta seguinte, questionou-se os alunos sobre qual os efeitos e as consequências da utilização de drogas. Pôde-se observar, nesta questão que 89% dos entrevistados afirmaram conhecer tais efeitos e consequências, muitos até citam alguns exemplos em seus comentários. Entretanto, 11% alegam não conhecer tais malefícios. Este resultado denota o nível de conscientização dos jovens atuais, a respeito do quanto utilizar drogas podem trazer efeitos negativos na própria vida e também na vida dos que os cercam.

No campo da educação sobre drogas, Acserald (2005) faz uma aproximação da abordagem de redução de danos, com a perspectiva de educação para autonomia definida por Freire (2008), que afirma que o processo de aprendizagem deve ser permeado por um conhecimento crítico da realidade. Desta forma, políticas de educação e divulgação dos efeitos nocivos das drogas devem ser sempre reforçadas, para que toda população possa estar consciente deste grande mal que ainda cresce na sociedade.

Durante o seminário percebeu-se que a temática sobre as drogas foi bastante atraente para os alunos, que participaram ativamente, retirando dúvidas e tecendo comentários.

No questionário aplicado após o seminário, perguntou-se aos alunos se os mesmos conheciam a relação entre química e as drogas, e se o seminário foi importante para a compreensão dos conteúdos sobre química e conscientização sobre as drogas (Figura 1).

Figura 1- Questionário aplicado após seminário sobre drogas.



Observou-se que houve um resultado positivo na aprendizagem do conteúdo de química orgânica, quando contextualizou-se a química, com a temática das drogas. Esta relação também foi muito importante para que os discentes pudessem compreender os perigos relacionados ao uso de psicotrópicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste trabalho, verificou-se que a contextualização da química utilizando a temática sobre drogas se mostrou muito relevante e obteve resultado satisfatório, para a aprendizagem na disciplina, que utilizou experiências do cotidiano. Os alunos puderam discutir a temática e refletirem sobre os danos causados pelas drogas, quando verificaram que todas são substâncias químicas que possuem grau de toxicidade e afetam o sistema nervoso central. Sendo assim, acredita-se que a contextualização da química, através de temas de grande impacto na sociedade, possa ser uma alternativa promissora para o aumento do interesse pela disciplina, bem como uma forma de discutir assuntos importantes para a formação do aluno, como sujeito crítico e reflexivo.

Palavras-chave: Química orgânica. Drogas. Contextualização. Ensino médio.

REFERÊNCIAS

ACSERALD, G. A educação para a autonomia: a construção de um discurso democrático sobre o uso de drogas. In: _____ (Org.). *Avessos do prazer: drogas, Aids e direitos humanos*. 2. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. p. 161-188.

ANDRADE, R. A.; SIMÕES, A. S. M. Drogas: uma proposta de metodologia da problematização no Ensino de Química. *Revista Thema*, Pelotas v. 15, n. 1, p. 5-24, 2018.

ARAÚJO, U. Temas transversais em educação: bases para uma formação integral – apresentação à edição brasileira. In: BUSQUETS, Maria Dolors et al. *Temas transversais em educação: bases para a formação integral*. São Paulo: Ática, 2001. p. 9-17.

BASTOS, F. I.; BERTONI, N.; HACKER, M. A. Consumo de álcool e drogas: principais achados de pesquisa de âmbito nacional, Brasil 2005. *Revista Saúde Pública*, São Paulo, v. 42, supl. 1, p. 109-117, 2008.

BOARINI, M. L. Drogas na Adolescência: desafios à saúde e à educação. *Psicol. Pesqui.* Juiz de Fora, v.12, n.2, p. 1-11, 2018.

BOUER, J. *Álcool, cigarro e drogas*. 1 ed. São Paulo: Panda Books, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação - MEC, Secretaria de Educação Média e Tecnológica-Semtec. *PCN + Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais - Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias*. Brasília: MEC/Semtec, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação - MEC, Secretaria de Educação Média e Tecnológica (Semtec). *Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio*. Brasília: MEC/Semtec, 1999. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. *Orientações curriculares para o ensino médio*, v. 2, 2006.

_____. Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas - SISNAD: Lei nº 11.343, de 23 de agosto de 2006, e legislação correlata. – 2. ed. [recurso eletrônico] – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2012.43 p. – (Série legislação; n. 77).

CARLINI, E. A.; NAPPO, S. A.; GALDURÓZ, J. C. F.; NOTO, A. Drogas psicotrópicas: o que são e como agem. *Rev. Imesc*, São Luís, v. 51, n. 3, p. 9-35, 2001.

CEBRID. CENTRO BRASILEIRO DE INFORMAÇÕES SOBRE DROGAS PSICOTRÓPICAS. *Livreto Informativo sobre drogas*. Disponível em: <<https://www.cebrid.com.br/wp-content/uploads/2012/12/Livreto-Informativo-sobre-Drogas-Psicotr%C3%B3picas.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2019.

CHAVES, D. M.; SILVA, T. L.; GONZAGA, V. L.; GOMES, S. L. R. P. A temática das drogas aplicada ao ensino da química. In: IV Congresso nacional de Educação-CONEDU. *Anais...* João Pessoa, nov. 2017.

DALMASO, T. F.; MEYER, D. E. E. Circulação e consumo de drogas em uma penitenciária feminina: percepções de uma equipe de saúde prisional. *Revista Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v. 41, n.115, p. 1156-1167, 2017.

FEFFERMANN, M.; FIGUEIREDO, R. Redução de danos como estratégia de prevenção de drogas entre jovens. *BIS: Boletim do Instituto de Saúde*, São Paulo, v. 40, 2006.

FRANCO, D. F. P.; COSTA, R. G. M.; VITÓRIO, F. A química das drogas: uma abordagem didática para o ensino de funções orgânicas. *Revista Educação Pública*, 2018. Disponível em: <<https://canalcederj.cecierj.edu.br/recurso/16993>>. Acesso em: 20 mar. 2019.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008.

GALDURÓZ, J. C. F.; SANCHEZ, Z. V. D. M.; OPALEYE, E. S.; NOTO, A. R.; FONSECA, A. M.; GOMES, P. L. S.; CARLINI, E. A. Fatores associados ao uso pesado de álcool entre estudantes das capitais brasileiras. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 267-273, 2010.

MARTINS, A. B.; SANTA MARIA, L. C.; AGUIAR, M. R. M. P. As drogas no ensino de Química. *Química Nova na Escola*, São Paulo, n. 18, p. 18, 21, 2003.

PRATTA, E. M. M.; SANTOS, M. A. O Processo Saúde-Doença e a Dependência Química: Interfaces e Evolução. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 25, n. 2, p. 203-211, 2009.

SILVA, J. L. B. Visão Histórica e Contextualizada do Uso de Drogas. 2012. Disponível em: <<http://www.direcionaleducador.com.br/drogas/modulo-i-%E2%80%93-visao-historica-e-contextualizada-do-uso-de-drogas>>. Acesso em: 09/01/2013.